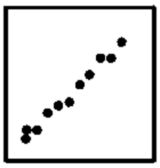
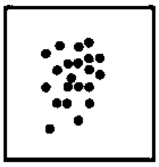
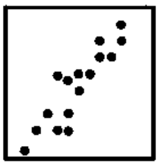
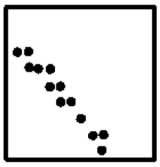
نموذج استرشادي (١) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

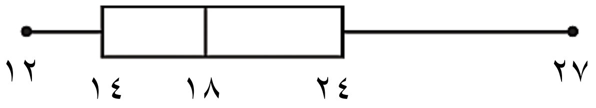
المادة : الاحصاء **(الشعبة الادبية)** **الزمن : ثلاث ساعات**

أولاً : الأسئلة الموضوعية (الاختيار من متعدد) "كل سؤال درجة واحدة" :-

(١)	إذا وقعت النقطتان (١١,٥ ، ١٠) ، (٦,٥ ، ٥) علي خط انحدار ص علي س، فإن الارتباط بين س ، ص يكون..............						
(أ)	تام	(ب)	عكسي	(حـ)	طردي	(ى)	منعدم

(٢)	شكل الانتشار الذي يمثل ارتباط منعدم هو..............						
(أ)		(ب)		(حـ)		(ى)	

(٣)	نصف المدي الربيعي للبيانات التالية : ١٢ ، ١٣ ، ٢٠ ، ٢٢ ، ٢٢ ، ٢٤ ، ٢٥ ، ٢٥ ، ٣١ ، ٣٣ هو						
(أ)	٤,١٢٥	(ب)	١٨,٢٥	(حـ)	٢٣	(ى)	٢٦,٥

(٤)	من التمثيل الصندوقي المقابل: نصف المدى الربيعي = ... 						
(أ)	٢	(ب)	٣	(حـ)	٥	(ى)	٧,٥

(٥)	اذا كان س~ متغيراً عشوائياً طبيعياً متوسطه μ وانحرافه المعياري σ ، فإن ل (س~ $\leq \mu +$ ١,٢ σ) =..............						
(أ)	٠,٨٨٤٩	(ب)	٠,٣٨٤٩	(حـ)	٠,٦١٥١	(ى)	٠,١١٥١

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(٦)	إذا سحبت كرة عشوائيا من صندوق يحتوي ٣ كرات بيضاء ، ٥ كرات حمراء ، ٧ كرات خضراء ، فإن احتمال ان تكون الكرة المختارة بيضاء أو خضراء يساوي ....

(أ)	$\frac{١}{٥}$	(ب)	$\frac{٧}{١٥}$	(حـ)	$\frac{٢}{٣}$	(ى)	$\frac{١}{٢}$

(٧)	إذا كان أ، ب حدثان متنافيين ، ل(أ) = $\frac{١}{٣}$ ، ل (ب) = $\frac{١}{٢}$ ، فإن: ل (أ$'$ ∩ ب$'$) = ...

(أ)	$\frac{١}{٦}$	(ب)	$\frac{١}{٥}$	(حـ)	$\frac{١}{٤}$	(ى)	$\frac{١}{٣}$

(٨)	إذا كانت أوزان مجموعة من حيوانات التجارب تتبع توزيع طبيعي متوسطه μ جرام وانحرافه المعياري يساوي ١٠ جرام ، وكان ل (س ≤ ١٨٠) = ٠,١٥٨٧ ، فإن المتوسط μ = ... جرام

(أ)	١٦٠	(ب)	١٧٠	(حـ)	١٨٠	(ى)	١٩٠

(٩)	عينة حجمها ن فإذا كان انحرافها المعياري ١٥,٦ باستخدام درجة ثقة ٩٥ ٪ وكان الخطأ في التقدير يساوى ٢,٥٤٨ ، فإن قيمة ن يساوى ....

(أ)	١٤٤	(ب)	١٢	(حـ)	٩٥	(ى)	١٩٦

(١٠)	أجريت دراسة لعينة من الإناث حول معدل النبض، فإذا كان حجم العينة ٤٩ والانحراف المعياري لمجتمع الإناث σ = ١٢,٥ ، باستخدام مستوى ثقة ٩٥ ٪ ، فإن الخطأ في التقدير = ...

(أ)	١,٥	(ب)	٢,٥	(حـ)	٣,٥	(ى)	٤,٥

(١١)	عند حساب معامل الارتباط الرتب لسبيرمان (ر) بين المتغيرين س ، ص . إذا كان ∑ف^{٢} = ٣٥ ، ن = ٦ ، فإن : ر = ...

(أ)	١-	(ب)	١	(حـ)	صفر	(ى)	٢

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(١٢)	إذا كانت معادلة خط الانحدار هى $\hat{\text{ص}}$ = ٠,٢ س + ٣ ، وكانت قيمة ص الجدولية عندما س = ٥ هى ٤,٦ ، فإن مقدار الخطأ في قيمة ص يساوى						
(أ)	٠,٤	(ب)	٠,٦	(حـ)	٤	(ى)	٨,٦

(١٣)	إذا كان احتمال النجاح في المحاولة الواحدة يساوي ٠,٢ ، فإن احتمال أن يلزم أكثر من أربع محاولات للوصول إلي أول نجاح يساوي..............						
(أ)	٠,٤٠٩٦	(ب)	٠,٤٩١٥	(حـ)	٠,٥٩٠٤	(ى)	٠,٦٧٢٣

(١٤) من مخطط الساق والأوراق المقابل:

ر١ − ر٢ + ر٣ = ...

الساق	الأوراق					
٥	٠	٩				
٦	١	٥	٧	٨	٨	٩
٨	٣	٣	٥	٧		
٩	٠	١	٥			

المفتاح ١|٦ تعنى ٦١

(أ)	٩١	(ب)	٨٣	(حـ)	٧٣	(ى)	٦٥

(١٥)	في تجربة القاء قطعة نقود ثلاث مرات متتالية إذا كان س هو متغير عشوائي يعبر عن " عدد الكتابات × عدد الصور" ، فان مدى س هو						
(أ)	{٢ ، صفر}	(ب)	{ ٢ ، ١ ، ٣ }	(حـ)	{ صفر ، ١ ، ٣ }	(ى)	{ ٢ ، ١ ، صفر }

(١٦)	إذا كان: ل(أ) = ٠,٤٥ ، ل(ب) = ٠,٦ ، ل(أ | ب) = ٠,٦ ، فإن ل(ب | أ) = ...						
(أ)	٠,٢	(ب)	٠,٤	(حـ)	٠,٦	(ى)	٠,٨

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

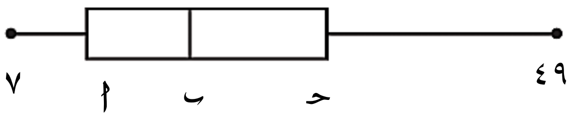
(١٧)	عينة حجمها ٤٩ فإذا كان الوسط الحسابي للعينة ٦٠ وتباينها ١٤٤ باستخدام مستوى ثقة ٩٥ ٪، فإن فترة الثقة للمتوسط الحسابي للمجتمع الإحصائي μ هي		
(أ)	] ٥٦,٦٤ ، ٦٣,٣٦ [	(ب)	] ٥٤,٦٤ ، ٦١,٣٦ [
(حـ)	] ٥١,٦٤ ، ٥٨,٣٦ [	(د)	] ٥٦,٦٤ ، ٦١,٣٦ [

(١٨)	إذا كان (س) الدخل ، (ص) الانفاق (بألاف الجنيهات) ، ∑س = ١٢٠ ،∑ص = ١٠٠ ،∑س^2 = ٧٢٠ ، ∑ص^2 = ٤١٨ ، ∑س ص = ٥١٦ ، ن = ٤٠ ، فإن القيمة المتوقعة للاستهلاك (ص) عندما يكون الدخل ١٠٠ آلاف جنيها تساوي..............						
(أ)	٧٠٠,٦	(ب)	٧٠,٦	(حـ)	٦٠٠,٧	(د)	٦٠,٧

(١٩) إذا كان الشكل المعطي يمثل درجات ١٢ طالب في أحد الاختبارات ممثلة بطريقة الساق والأوراق وتم استخدامه لرسم التمثيل الصندوقي للبيانات المعطي،

فإن : أ + ب + حـ = ...

الساق	الأوراق
٢	٧ ٧ ٩
٣	١ ٢ ٥ ٨
٤	٠ ٣ ٤ ٧ ٩



(أ)	١٠٩,٧٥	(ب)	٧٣,٢٥	(حـ)	٦٦	(د)	٢٩,٥

(٢٠)	إذا كان أ، ب حدثان مستقلان ، ل(أ$'$| ب) = ٠,٣ ، فإن: ل(أ$'$) =.............						
(أ)	٠,٣	(ب)	٠,٥	(حـ)	٠,٧	(د)	٠,٨

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(٢١)	لكي يتم قبول شخص للعمل في إحدي الشركات يجب أن يجتاز المتقدم اختبارين أحدهما نظري والآخر عملي، فإذا كان احتمال النجاح في الاختبار النظري ٠,٧٥ ، واحتمال النجاح في الاختبار العملي ٠,٦ ، واحتمال النجاح في الاختبارين معا ٠,٥ . فاذا تقدم شخص للعمل لأول مرة ، فإن احتمال نجاحه في أحد الاختبارين علي الأقل =.............

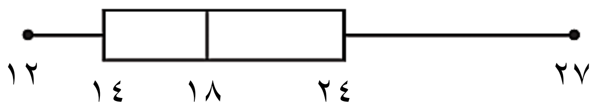
(أ)	٠,٨٥	(ب)	٠,٥	(حـ)	٠,٤٥	(ى)	٠,٤

(٢٢)	إذا كان أ، ب حدثان مستقلان من فضاء عينة ف لتجربة عشوائية ما ، ل(أ) = ٢ ل(ب) = س ، ل(أ ∪ ب) = $\frac{٧}{٩}$ ، فإن قيمة س = ...

(أ)	$\frac{٢}{٩}$	(ب)	$\frac{٢}{٣}$	(حـ)	$\frac{٧}{٩}$	(ى)	$\frac{١}{٣}$

(٢٣) من التمثيل الصندوقي المقابل:

كل ما يلي صحيح ماعدا: ....



(أ)	المدي للبيانات = ١٥	(ب)	ر$_1$ = ٢٤	(حـ)	الوسيط = ١٨	(ى)	ر$_3$ – ر$_2$ = ٦

(٢٤)	إذا كان س هو متغير عشوائي مداه {٠، ١ ، ٢ ، ٣} والتوزيع الاحتماليله يمثل بالدالة: د(س) = $\frac{١}{١٤}$(أ+ س) ، فإن قيمة أ =.............

(أ)	١	(ب)	٢	(حـ)	٣	(ى)	٤

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(٢٥)	إذا كانت البيانات التالية تمثل درجات كل من أحمد ، مني في الاختبارات الأسبوعية لمادة الرياضيات حيث إن الدرجة العظمي للاختبار هي ٥٠ درجة .

أحمد	٣٧	٤٥	٣١	٣٦	٣٥	٤٠	٤١	٤٢	٤٠	٤٥	٥٠
منى	٤٢	٢٣	٤٥	٣٧	٤١	٣٤	٣٧	٤٥	٤٦	٤٨	٤٥

فأى العبارات الآتية صحيحة؟

(أ)	درجات مني أكثر تشتتا من درجات أحمد	(ب)	الوسيط لدرجات أحمد أكبر من الوسيط لدرجات منى
(حـ)	المنوال لدرجات منى = ٣٧	(ء)	المنوال لدرجات أحمد = ١٩

(٢٦)	عينة حجمها ٥٠ وتباينها ١٠٠ باستخدام مستوى ثقة ٩٥ ٪ ، فإن الخطأ في التقدير للمتوسط الحسابي للمجتمع ≃ ....

(أ)	٢٧,٧	(ب)	٢٠,٧٩	(حـ)	٢,٧٧	(ء)	٠,٣٩٢

(٢٧)	إذا كانت معادلة خط الانحدار هى $\hat{ص}$ = ٨ – ٠,٢ س ، فإن قيمة ص المتوقعة عندما س = ٥ هي..............

(أ)	٣,٢	(ب)	٦	(حـ)	٧	(ء)	٩

(٢٨) من جدول التكرار المتجمع الصاعد التالى :

الحدود العليا للمجموعات	التكرار المتجمع الصاعد
أقل من ٢٢	٠
أقل من ٢٧	٩
أقل من ٣٢	١٢
أقل من ٣٧	٢٢
أقل من ٤٢	٣٠
أقل من ٤٧	٤٢
أقل من ٥٢	٥٠

فإن الوسيط للبيانات =..............

(أ)	٣٢,٢٥	(ب)	٣٨,٨٧٥	(حـ)	٤٥,١٢٥	(ء)	١٢,٨٧٥

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

(٢٩)	إذا كان: ل(أ) = ٠,٣ ، ل (ب) = ٠,٥ ، أ⊃ب، أ≠ب ، فإن : ل (أ | ب) + ل (ب | أ) =..........

(أ)	٠,٢	(ب)	٠,٨	(حـ)	١,٥	(ى)	١,٦

(٣٠)	ألقى أسامة قطعة نقود غير منتظمة ٢٠٠ مَرَّة، فكان عدد مَرّات ظهور الكتابة هو ١٤٠ مَرَّة. إذا ألقى أسامة قطعة النقود ٢٠ مَرَّة أُخرى، فإن تباين عدد مَرّات ظهور الكتابة عند إلقاء قطعة النقود ٢٠ مَرَّة يساوي ....

(أ)	١٤	(ب)	٧	(حـ)	٠,٧	(ى)	٤,٢

(٣١)	إذا كان ∑ س =١٤ ، ∑ ص = ٩ ، ∑ س^{٢} = ٢٥٢ ، ∑ ص^{٢} = ١٧١ ، ∑ س ص =١٩٢ ، ن =٧ ، فإن معامل ارتباط بيرسون بين المتغيرين س ، ص = ...

(أ)	٠,٩	(ب)	٠,٨	(حـ)	٠,٧	(ى)	٠,٦

(٣٢) إذا كان س متغيرًا عشوائيًا متقطعًا توقعه μ = ٣ وكان التوزيع الاحتمالي له يمثل بالجدول المقابل، فإن قيمة م ك =.............

س$_{ر}$	صفر	٢	ك	٤
د(س$_{ر}$)	م	٢م	$\frac{١}{٣}$	٥م

(أ)	٤	(ب)	$٣\frac{١}{١٢}$	(حـ)	٣	(ى)	$\frac{١}{٤}$

(٣٣) إذا كان س متغيرًا عشوائيًا متصلًا ودالة كثافة الاحتمال له هى:

$$د(س) = \begin{cases} \frac{١}{٥٠}(١٧ - ٢س) & \text{حيث } ١ \leqslant س \leqslant ٦ \\ \text{صفر} & \text{فيما عدا ذلك} \end{cases}$$

فإن : ل(٢ ≤ س ≤ ٥) = ...

(أ)	٠,٦	(ب)	٠,٢٦	(حـ)	٠,١٤	(ى)	٠,٤

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

ثالثا: الأسئلة المقالية - كل سؤال درجتان-

(٣٤)	صندوق يحتوي ٦ بطاقات: وكانت بطاقتان منهما تحملان الرقم ٢ ، وثلاث بطاقات تحمل الرقم ٣ وبطاقة تحمل الرقم ١١ ، إذا سحبت بطاقة عشوائيا وكان المتغير العشوائي المتقطع س يعبر عن " الرقم الظاهر علي البطاقة المسحوبة " أوجد معامل الاختلاف.

(٣٥)	متوسط مدة النوم في عينة من ٤٠٠ شخص هو ٧,٢ ساعة والانحراف المعياري هو ١,١ ساعة، احسب فترة الثقة بنسبة ٩٥ ٪ لعدد ساعات النوم.

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.Mo.RizK

اجابه الامتحان الاسترشادي الاول احصاء 2026
موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

رقم السؤال	الاجـــــــــــابة
1	ج
2	ب
3	أ
4	ج
5	أ
6	ج
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
7	أ
8	ب

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

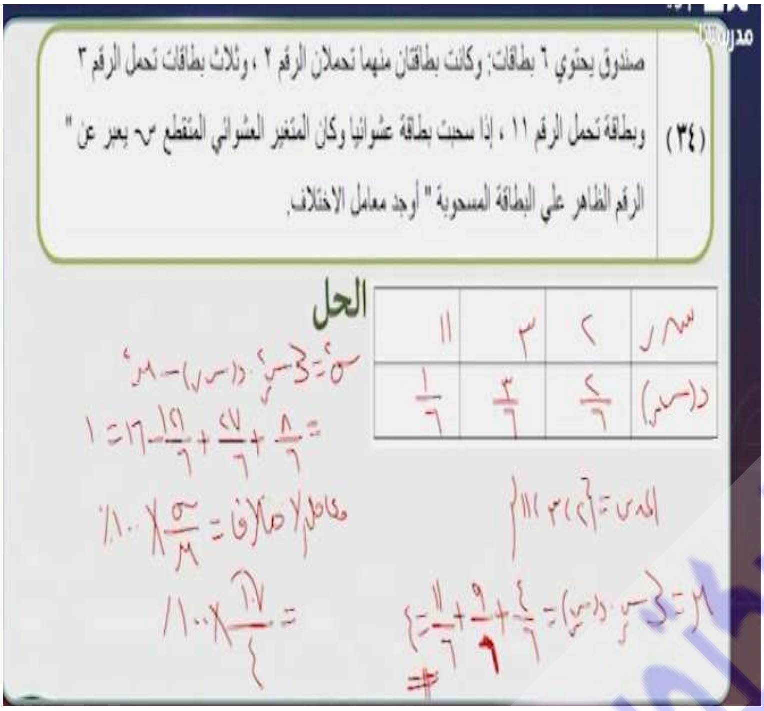
9	أ
10	ج
11	ج
12	ب
13	أ
14	ب
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
15	أ
16	د
17	أ
18	د
19	أ
20	أ
21	أ

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

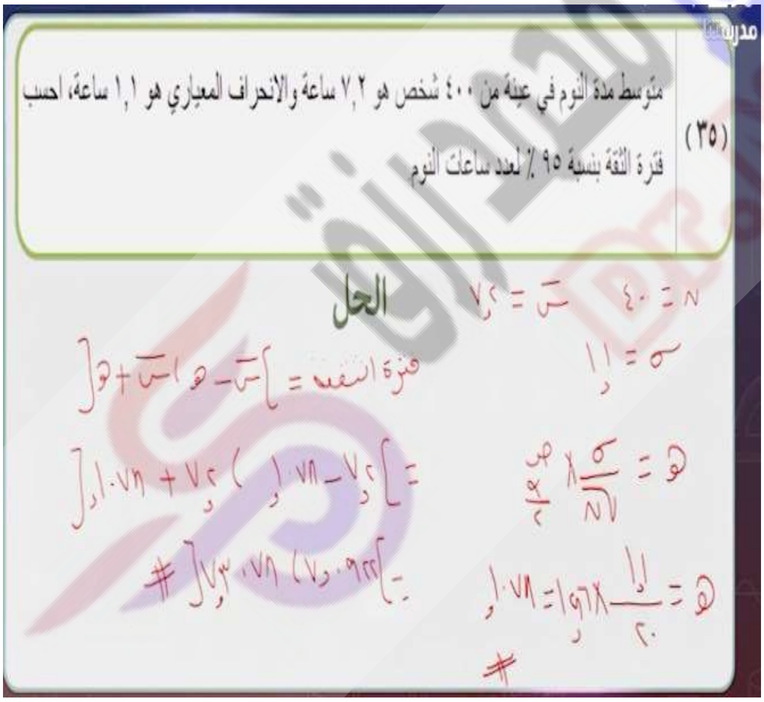
ب	22
ب	23
ب	24
أ	25
ج	26
ج	27
ب	28
د	29
د	30
أ	31
د	32
أ	33

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

34



35



تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.Mo.Rizk